



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Attività Progetti in corso

IlearnTV, COGITO, DYDAS, EMPLACER

Portici, 12 febbraio 2020

Giovanni Ponti



iLearnTv, anywhere, anytime (1)

- Il progetto “iLearnTv, anywhere, anytime” è stato presentato sul bando **Smart Cities and Social Innovation**, emanato dal MIUR il 5 luglio 2012, è stato approvato dal Ministero;
- Il contratto è stato firmato il **20 febbraio 2018**;
- Il 29 ottobre 2018 è stata richiesta una proroga delle attività e, il 20 dicembre 2018, il Ministero ha espresso parere favorevole, concordando il **termine progetto al 31 dicembre 2019**;
- **Partner:**
 - Lattanzio Learning;
 - Lattanzio Advisory;
 - Nexera;
 - Università di Cagliari
- **Budget:**
 - **Totale: ~ 9.700 k€** (6.600 RI, 1.900 SS, 1.200 F)
 - **ENEA: 830 k€** (500 RI, 330 SS)

iLearnTv, anywhere, anytime (2)

Obiettivo

Il progetto intende promuovere **l'innovazione dei metodi di insegnamento e di apprendimento** inerenti alla didattica della **scuola pubblica italiana**.

Progettazione e sviluppo di un'innovativa **piattaforma software** e di nuove modalità di veicolazione di contenuti formativi digitali, strumentali a supportare i cambiamenti impressi dall'**innovazione tecnologica nella didattica**.

- 6 Obiettivi Realizzativi
- ENEA Leader di OR2 – Piattaforma Cloud
- Attività svolte:
 - Progettazione & Design di applicativo LCMS di Lattanzio in SaaS;
 - Ampliamento piattaforma cloud VMWare per ospitare LCMS in SaaS;
 - Implementazione soluzione proposta in SaaS (supporto Sys-man)

COGITO (1)

- **COGITO** – *A COGnitive dynamic sysTem to allOw buildings to learn and adapt.* Sistema dinamico e cognitivo per consentire agli edifici di apprendere ed adattarsi;
- Area di specializzazione: Tecnologie per gli Ambienti di Vita
- Codice progetto: ARS01_00836
- Data di inizio: 01/9/2018, durata 30 mesi
- **Partner:**
 - Università della Calabria (Capofila)
 - Università degli studi «Mediterranea» di Reggio Calabria
 - Università degli studi della Basilicata
 - ICAR-CNR
 - Vari Spin-off e PMI
- ENEA partecipa con **DTE-ICT** e **SSPT-MET**

Obiettivo

Il progetto COGITO è incentrato sull'integrazione di Internet of Things (**IoT**) con Sistemi Dinamici Cognitivi (**SDC**) con l'obiettivo di **migliorare la gestione degli edifici pubblici e residenziali** con funzionalità cognitive e di self-developed (rendere autonomo adattivo ed attivo l'ambiente di vita dell'edificio).

- 7 Obiettivi Realizzativi
- DTE-ICT Impegnata su attività OR1 – Realizzazione di un framework di cognitive IoT per la gestione efficiente degli edifici
- Attività da svolgere:
 - Definizione dei requisiti di interoperabilità tra piattaforme smart;
 - Definizione di tecniche di integrazione tra Smart City Platform (SCP sviluppata da ENEA in PAR) e iSapiens (piattaforma cognitiva iCAR-CNR);
 - Implementazione soluzione di interoperabilità per scambio dati

DYDAS (1)

- DYDAS: Dynamic Data Analytics Services
- CEF-TC-2018-5: Public Open Data
- Data di inizio: 01/10/2019, durata 36 mesi
- **Partner:**
 - Key to Business s.r.l.
 - GMatics s.r.l.
 - ANCI Lazio
 - ITACHA
- ENEA partecipa con **DTE-ICT** e **SSPT-MET**
- **Budget:**
 - **Costo Totale: 2.727 k€** finanziato al 75%
 - **Costo ENEA: 456 k€** di cui finanziati **342**

Obiettivo

La proposta mira a creare una **piattaforma collaborativa e di integrazione** capace di offrire servizi per la **gestione di dati**, l'utilizzo di **algoritmi per il processamento e l'analisi** degli stessi, e metterli a disposizione di utenti pubblici e privati appartenenti a diverse comunità. Sono previsti **tre casi d'uso** nei seguenti settori: **marittimo, energia, mobilità.**

- 7 linee di attività, di cui 3 Use Case
- Attività da svolgere:
 - Tecniche di integrazione e memorizzazione in ambito Big Data;
 - Infrastruttura di Cloud Computing che ospiterà la piattaforma;
 - progettare soluzioni per l'integrazione di algoritmi di Data Analysis, AI e Machine Learning sulla piattaforma HPC;
 - implementare sulla piattaforma HPC modelli di previsione della circolazione marina e del moto ondoso nel bacino Mediterraneo.

EMPLACER (1)

- Emergency Platform based on Advanced Computing for Radiological Risk (EMPLACER)
- H2020-JTI-EuroHPC-2019-1
- Proposta sottomessa il 14 gennaio 2020

• Partner:	Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile	ENEA	Italy
	Consorzio Interuniversitario nazionale per l'Informatica	CINI	Italy
	ARIANET srl – Modellistica Ambientale	ARIANET	Italy
	CAEN – Costruzioni Apparecchiature Elettroniche Nucleari S.p.A	CAEN	Italy
	E4 Computer Engineering SPA	E4	Italy
	Aria Technologies	AT	France
	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	CEA	France
	University of Ljubljana	UL	Slovenia
	Barcelona Supercomputing Center	BSC	Spain
	Max Planck Gesellschaft zur Forderung der Wissenschaften EV	MPG	Germany

EMPLACER (2)

Obiettivo

La proposta mira a creare un **workflow** a supporto dei **decision makers** in caso di **attacchi terroristici con armi radiologiche** (dirty bomb) in distretti europei. Il sistema analizza in **tempo reale** indicatori di inquinamento, aspetti chimici e batterici. Il tutto è supportato da una piattaforma di **calcolo HPC, GPU e sistemi di modellazione**

- 7 work package
- ENEA Leader di WP3 - Application deployment towards Pre-Exascale
- Attività da svolgere:
 - Deployment su CRESCO del codice di cui è stato fatto il porting su GPU (utilizzo di risorse GPU);
 - Storage per l'archiviazione dati e risultati elaborazione machine learning e AI;
 - Definizione del server di integrazione per la gestione del workflow di progetto

Giovanni Ponti
DTE-ICT-HPC
giovanni.ponti@enea.it

